Avicennia, 1997, 6/7: 54-60

Nuevas especies de *Camponotus* (Hymenoptera: Formicidae) de Cuba.

New species of Camponotus *(Hymenoptera: Formicidae) from Cuba.*

Jorge Luis Fontenla Rizo.

Museo Nacional de Historia Natural de Cuba. Obispo 61, 10100, La Habana, Cuba.

Resumen

Se describen dos nuevas especies de *Camponotus* de Sierra de los Organos, región occidental e Cuba. Una de las especies, *C. macromischoides*, se encontró en farallones cársicos, asociada a obreras de *Leptothorax poeyi*, de la cual puede considerarse un mimético. La otra nueva especies, *C. taino*, de hábitos arborícolas, guarda semejanzas morfológicas con el endemismo cubano *C. santosi*, aunque es de talla mucho mayor.

Abstract

Two new species of *Camponotus*, from Sierra de los Organos, occidental region of Cuba, are described. One of the species, *C. macromischoides*, was colleced in asociation with workers belonging to *Leptothorax poeyi*. The new species can be considered its mimic. The other new species, *C. taino*, is an arboreal ant, which is something similar to the Cuban endemic *C. santosi*, but much bigger.

Palabras claves: *Camponotus*, especies nuevas, *Leptothorax*, *Macromischa*, Cuba

Key words: *Camponotus*, new species, *Leptothorax*, *Macromischa*, Cuba.

INTRODUCCION

Despues de los mirmicidos *Leptothorax* del grupo "Macromischa", los camponotidos constituyen el grupo más diversificado y de mayor endemismo de la mirmecofauna cubana. con 15 especies descritas, 12 de ellas endémicas (FONTENLA, 1997). Como resultado de diferentes colectas mirmecológicas realizadas en los mogotes de la Sierra de los Organos, Pinar del Rio, se detectaron dos nuevas especies de *Camponotus*, las cuales se describen y discuten en el presente trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se tomaron las siguientes medidas (mm). usuales en el estudio de la taxonomía de formícidos: ancho cefálico (AC), longitud cefálica (LCE), longitud del escapo (LES), ancho máximo del alitronco (AMA), ancho mínimo del alitronco (AMI), longitud del alitronco (LAL), longitud del peciolo (LPE), longitud del femur posterior (LFE) y ancho clipeal (ACL); esta última medida se tomó en vista dorsal, a nivel del clipeus y entre las

genas. Indice cefálico (ICE): ACE/LCE x 100; índice del escapo LES/ACE x 100; índice del ancho de la cabeza (IAC): ACE/ACL x 100. La longitud total (LT= se ofrece solo como una medida aproximada.

Los ejemplares se encuentran depositados en la colección mirmécológica del Instituto de Ecología y Sistemática de la Academia de Ciencias de Cuba.

SISTEMATICA

ORDEN HYMENOPTERA
FAMILIA Formicidae

Camponotus macromischoides especie nueva
(Fig. 1)

Material examinado. Una obrera (holótipo) colectada en la localidad tipo por J. L. Fontenla en noviembre de 1990. Una obrera (paratopótipo) colectada en Ceja de San Francisco, Sierra de Mesa, Sierra de los Organos, por J. L. Fontenla en marzo de 1994.

Diagnosis. (Obreras). Cabeza de perfil convexo, con la región frontal mas prominente que la clipeal. Alitronco esbelto y estriado; patas alargadas, con los fémures posteriores y medios engrosados. Cabeza y gaster de color negro, muy pulido, alitronco de color pardo rojizo lúcido.

Descripción del holotipo. Cabeza en vista dorsal subcuadrada. Zona clipeal algo menos ancha que el ancho cefálico. Perfil convexo, más prominente en el frons que en el clipeus. Toda la cabeza finamente estriada. Antenas con 12 segmentos, escapo alargado, que sobrepasa ampliamente el borde occipital. Maza antenal poco diferenciada. Palpos labiales con cuatro segmentos; maxilares, con dos. Mandíbulas mas bien esbeltas, con estriaciones tenues; borde masticatorio con cinco dientes; diente apical y preapical más desarrollados. Clipeus ancho y prominente, con una carina medial. Area frontal más prominente que el clipeus, con dos caris paralelas. Fosetas antenales profundas. Genas robustas. Ojos prominentes, situados posterior y lateralmente. Alitronco esbelto, de perfil alargado; región pronotal más robusta y menos levantada que la propodeal. Sutura promexotoráxica bien marcada. Superficie densamente estriada; estrías transversales en el dorso y en el declive propodeal y orientadas hacia arriba en las pleuras.

Cara anterior del nodo peciolar plana, lado ventral y laterales convexos; la cara posterior es declinante y sinuosa. Superficie dorsal redondeada. Laterales con estriaciones longitudinales finas, concéntricas en la superficie dorsal y transversales en la cara declinante.

Patas alargadas, primer par de coxas y fémures robustos. Patas posteriores y medias con los fémures delgados hasta aproximadamente la mitad de su longitud y engrosados en su porción distal. Todas las patas con estriaciones finas transversales.

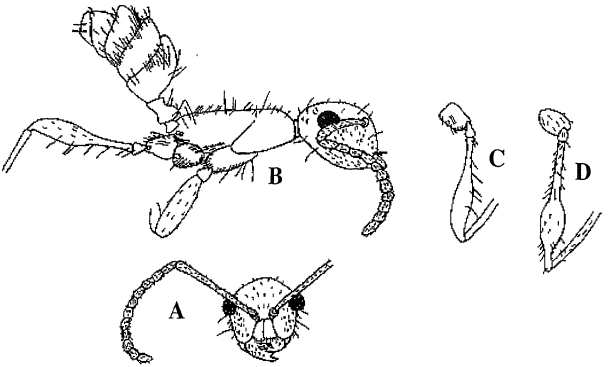

Figura 1. *Camponotus macromischoides* esp. nov. (200x) A, cabeza. B, perfil. C, femur posterior. D, femur posterior de *Leptothorax poeyi.*
Figure 1. Camponotus macromischoides *new. sp. (200x) A, head. B, profile. C, posterior femur. D, posterior femur of* Leptothorax poeyi.

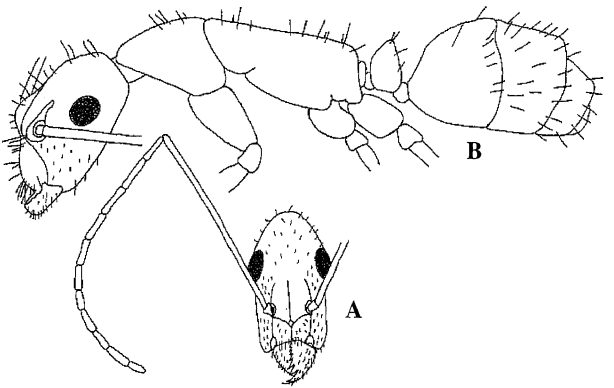

Figura 2. *Camponotus taino* esp. nov. (150x) A, cabeza. B, perfil.
Figure 2. Camponotus taino *new sp. (150x) A, head. B, profile.*

Gaster globoso; primer segmento más ancho que el alitronco y que el nodo peciolar y más ancho que el resto de los segmentos gastrales. Superficie del gaster con finas estriaciones transversales.

Todo el cuerpo con pilosidad de color blanco, con densidad distribuida de manera irregular. Funiculum con pubescencia fina; escapo erectos y suberectos dispersos. Cabeza y mandíbulas con pelos cortos, decumbentes en su mayoría; pelos más largos dispersos, erectos y suberectos. Alitronco con pelos largos esparcidos, erectos y suberectos; estos últimos son más cortos. También presenta pelos decumbentes y apresados. Pilosidad más densa en los alrededores de las coxas y en las propias coxas medias y posteriores, constituida por pelos largos. Fémures posteriores con pelos largos y erectos en la superficie flexora, pequeños y decumbentes en la superficie externa. Tibias posteriores con este patrón invertido. Coloración de la cabeza negra y muy pulida, alitronco de color pardo rojizo oscuro y lúcido; patas pardo rojizas muy oscuras, casi negras en la superficie externa; superficie interna castaña. El gaster es negro y muy pulido.

Medidas. (paratopótipo). ACE: 0,65 (0,65); LCE: 0,73 (0,75); ACL: 0,65 (0,65); LES: 1,25 (1,30); AMA: 0,69 (0,67); AMI: 0,45 (0,43); LAL: 1,50 (1,53); LPE: 0,37 (0,38); LFE: 1,48 (1,40); ICE: 89, (87,1); IES: 192,2 (200); IAC: 100 (100); LT: 4,5 (4,5).

Localidad tipo. Mogote La Fonte, Sierra de San Andrés, Sierra de los Organos, Pinar del Río, Cuba.

Distribución. Sierra de los Organos.

Etimología. Adjetivo alusivo a la semejanza de la nueva especie con hormigas del grupo *Macromischa*, del género *Leptothorax*, en especial con *L. poeyi*.

Hábitat. Las obreras fueron colectadas sobre farallones cársicos de mogotes en compañía de obreras de *L. poeyi*, la cual es una especie que nidifica exclusivamente entre los intersticios y anfractuosidades de mogotes. La nueva especie se colectó, en ambas oportunidades, confundida con las obreras de *L. poeyi* y fueron detectadas con posteridad al revisar las muestras, lo que indica su semejanza en vida, tanto en morfología como en conducta, con su posible modelo mimético.

DISCUSION.

Esta especie difiere de los restantes *Camponotus* conocidos, y en especial de los endémicos de Cuba, por las peculiaridades de su forma en sentido general, sobre todo en la coloración y en el patrón de engrosamiento de algunos de sus fémures. Ambas características recuerdan a las hormigas mirmicinas del grupo "Macromischa", ya mencionadas. *C. macromischoides* es de talla algo menor que la de su posible modelo, la cabeza es más masiva y el peculiar engrosamiento de los fémures es menos pronunciado (Fig. 1C, D) y no está presente en todas las patas como ocurre en *L. poeyi*.

El posible significado de la asociación de este *Camponotus* con una o tal vez más de una especie de "Macromischa", no es conocido por el momento. HOLLDOBLER Y WILSON (1990) han señalado relaciones de parasitismo trófico o comensalismo entre *Camponotus* y otros géneros de mirmicinos, como *Crematogaster*. En Cuba, se han observado asociaciones no especificadas entre este género y dos endemismos cubanos, *Camponotus micrositus* y *C. kutterianus* (ALAYO, 1974); aunque en este caso no existe semejanza morfológica evidente con *Crematogaster*. Como ha resumido BARONI-URBANI (1978), se ha especulado sobre el posible significado aposemático de la coloración en "Macromischa"; así como sobre la posible adaptación para la defensa y ataque que representarían las peculiaridades de la singular morfología de las hormigas de este grupo. Posiblemente, *C. macromischoides* se encuentre involucrada en una relación de parasitismo trófico o de comensalismo con algunas "Macromischa". Su semejanza morfológica podría proporcionarle ventajas adicionales, sobre todo si se tiene en cuenta la aparente rareza de esta especie.

La fauna mirmecológica de la Sierra de los Organos, sobre todo la asociada al Valle de Viñales y sus cercanías, ha sido relativamente bien colectada, sobre todo en búsqueda de especies del grupo "Macromischa". *L. poeyi*, como otras especies asociadas a mogotes, es fácilmente detectable por el colector y además es una especie común y localmente abundante. Las dos aisladas colectas efectuadas hasta el momento de la nueva especie, sugieren que la misma es una especie rara.

Camponotus taino, especie nueva
(Fig. 2)

Material examinado. Una obrera (holotipo) colectada en la localidad tipo por J. L. Fontenla el 2/11/91; cuatro obreras (paratopotipos), colectadas por A. Pérez en Santo Tomás, Sierra de Quemados, Sierra de los Organos, el 19/1/93; una obrera, colectada por A. Pérez en Sierra de Mesa, Sierra de los Organos, en marzo de 1994; una obrera, colectada por Broche, en San Vicente, Viñales, en marzo de 1972.

Diagnosis. (obreras). Especie de talla relativamente grande, cabeza alargada, más estrecha en la región occipital, zona clipeal más ancha que el ancho entre los ojos. Pefil casi plano en la región ventral, convexo en el frons y el clipeus. Cuerpo esbelto, patas muy alargadas y gaster robusto. Coloración general negra o castaña; coxas, trocánteres y fémures medios y posteriores amarillo pálido. Pilosidad muy escasa.

Descripción del holotipo. Cabeza alargada, más estrecha en la región occipital, ancho clipeal mayor que el ancho cefálico. Perfil con cara ventral muy aplanada; área frontal convexa y más prominente que la clipeal. Antena con 12 segmentos, escapo alargado; funiculum con maza apical acuminada y poco diferenciada. Mandíbulas robustas, con ocho dientes; diente apical de mayor longitud que los dos siguientes y estos mayores que los restantes. Clipeus trapezoidal, ancho y alto, convexo y prominente en su parte media, donde se encuentra una carina. Carinas frontales prominentes, que se extienden

hasta la altura de la parte inferior de los ojos. Ojos prominentes, situados posterior y lateralmente. Genas robustas. Toda la cbeza densa y finamente estriada longitudinalmente. Alitronco muy alargado y esbelto, casi rectilíneo, con la región propodeal algo más prominente. Sutura promexotoráxica marcada. Borde humeral ligeramente lamelado. Pronotum más ancho que el occiput aunque el resto del alitronco. Espiráculos mesotoráxicos y propodeales conspicuos. Todo el alitronco densa y finamente estriado. La superficie dorsal tiene estriaciones transversales y las pleuras semiconcéntricas o irregulares, dirigidas hacia el dorso. Nodo peciolar elativamente robusto, triangular, con la cara anterior convexa y la posterior declinante y aplanada; en vista dorsal forma un ángulo agudo con los laterales algo convexos. La superficie de ambas caras del nodo está estriada transversalmente. El gaster es globoso y robusto. Patas muy alargadas; las tibias anteriores presentan un espolón pectinado; coxas y fémures anteriores más robustos. Tibias medias y posteriores con una espina larga en su cara anterior. La pilosidad del cuerpo es escasa, de color blanco ceniciento. Funiculum con pubescencia fina. En la cabeza, la pilosidad es más abundante en el clipeus, con pelos erectos, y en las mandíbulas, donde también se encuentran pelos decumbentes; el clipeus y las genas exhiben además pelos más cortos y apresados. Area frontal y laterales de la cabeza con algunos pelos largos, erectos o suberectos. Patas con algunos pelos erectos en las coxas y fémures; tarsos con pilosidad más densa, de pelos más cortos y apresados. El alitronco y el gaster presentan una pilosidad escasa, con pelos erectos y suberectos. Coloración de la cabeza, escapos, alitronco y gaster parda oscura y lúcida, casi negra. Nodo del peciolo algo más claro. Mandíbulas pardo rojizas oscuras, con los dientes negros. Funiculum pardo rojizo; unión de las coxas, trocanteres y fémures de color amarillo pálido; resto de las patas castaño oscuro.

Variabilidad. en los ejemplares examinados la coloración del funiculum varía de rojiza a negra y la coloración general desde casi negra hasta castaña. También varía la extensión de la coloración amarillo pálido en las patas.

Medidas. (paratopotipos). ACE: 0,88 (0,88-1,0); LCE: 2,30 (2,12-2,30); ACL: 1,37 (1,32-1,39); LES: 3,10 (2,80-2,90); AMA: 1,25 (1,10-1,25); AMI: 0,60 (0,55-0,60); LAL: 3,87 (3,67-3,81); LPE: 0,80 (0,67-0,77); LFE: 3,62 (3,20-3,67); ICE: 38,3 (41,1-43,5); IES: 352,3 (318,2-353,3); IAC: 64,2 (66,9-74,1); LT: 9,0 (7,7-8,6).

Localidad tipo. Mogote Dos Hermanas, Viñales, Sierra de los Organos, Pinar del Río.

Distribución. Sierra de los Organos.

Etimología. Nombre en aposición, referido a la comunidad aborigen cubana más numerosa y desarrollada a la llegada de los españoles a la isla.

Hábitat. Los ejemplares fueron colectados sobre árboles, mientras desplegaban actividad diurna.

DISCUSION

Esta especie guarda cierta semejanza con *C. santosi*, la cual es endémica del archipiélago cubano. Difiere de la misma por su talla mucho mayor, la forma de la cabeza y su aparente uniformidad fenotípica; hasta el presente no se conocen obreras mayores de la nueva especie, las cuales serían reconocibles sobre todo por el incremento en talla de la cabeza. Las obreras mayores de *C. santosi*, además de mostrar el característico desarrollo cefálico, son notablemente menores que las obreras de la nueva especie.

AGRADECIMIENTOS

A Abel Pérez, por las colectas de parte de los especímenes de *C. Taino* y a Nayla García por la realización de los esquemas.

BIBLIOGRAFIA

ALAYO, P. 1974. Introducción al estudio de los Himenópteros de Cuba. Superfamilia Formicoidea. *Ser. Biol.*, 53: 1-58.

BARONI-URBANI, C. (1978): Materiali per une revisione dei *Leptothorax* Neotropicali appartinenti al sottogeneri *Macromischa* Roger, n, comb. (Hymenoptera: Formicidae). *Entomol. Basil.*, 3: 395-618.

FONTENLA, J.L. 1997. Lista preliminar de las hormigas de Cuba. *Cocuyo*, 6: 18-21.

HOLLDOBLER, B., Y E.O. WILSON (1990): *The ants*. Harvard Univ. Press, Cambridge, Massachussetts, 710 pp.